

Vorbericht

zum geänderten Wirtschaftsplan 2024 Ubbo-Emmius-Klinik - Vermögensverwaltung

I. Vorbemerkungen

Der Hintergrund der Änderungen ist eine Reaktion auf die medizinischen Herausforderungen in der Strahlentherapie. Der Landkreis Aurich verzeichnet einen stetigen Anstieg an Krebserkrankungen, was zu einer erhöhten Nachfrage nach Strahlentherapie führt. Die derzeitigen Kapazitäten sind nicht ausreichend, um allen Patienten zeitnah eine adäquate Behandlung zu gewährleisten. Eine Erweiterung der Strahlentherapie-Einrichtungen ist daher dringend notwendig.

II. Änderungen im Vermögens- und Investitionsplan

Der Wirtschaftsplan der UEK-Vermögensverwaltung für das Haushaltsjahr 2024 wird im Vermögens- und Investitionsplan um die Summe 1.680.000,- € erhöht und mit Einnahmen in Höhe von 7.165.000,00 € und Ausgaben in Höhe von 7.165.000,00 € festgesetzt. Die Erhöhung dient der Erweiterung der Strahlentherapie im Landkreis Aurich, um den steigenden Bedarf an onkologischer Behandlung zu decken.

Erläuterungen:

Aktuell befindet sich zur Bestrahlung ein Röntgentiefentherapiegerät und ein Linearbeschleuniger (TrueBeam) der Firma Varian (BJ 2013) in der MVZ Strahlentherapie. Der Linearbeschleuniger TrueBeam ist mit seinen 10 Jahren schon in einem fortgeschrittenen Alter, ist jedoch bis auf kleinere Veränderungen immer noch das gängigste Modell auf dem Markt. Durch die regelmäßigen Wartungen und Upgrades, die über den Wartungsvertrag abgedeckt wurden, ist der Linearbeschleuniger auf dem aktuellen Stand der Technik. Dennoch gab es in den letzten Jahren einige Neuerungen, die aber immer nur als Zukaufoption angeboten werden. Somit sind diese bei einem Neukauf nicht automatisch mit enthalten.

Im bestehenden Wartungsvertrag ist aufgrund des Überalterungsschutzes noch ein weiteres großes Upgrade der Maschine und der peripheren Geräte (Computer, Planungssysteme, etc.) offen. Würde dies genutzt, könnte die zum Gerät gehörige Computerhardware in der Abteilung kostenfrei ausgetauscht und der Linearbeschleuniger auf den neusten und damit fortschrittlichsten Stand gebracht werden. Die neuen Techniken, die nicht über ein kostenfreies Update erhältlich sind, jedoch eine zwingende Ergänzung zu unserem System darstellen würden, wären:

a. SGRT (Atemgatingssystem): Für die Bestrahlung in der Brustregion ergibt sich für den Strahlentherapeuten eine besondere Herausforderung: die energiereiche Strahlung erreicht auch die Organe im Brustkorb. So liegen beispielsweise bei der Bestrahlung der linken Brust oder der Lymphknoten hinter dem Brustbein teilweise Herzareale im direkten Strahlenfeld. Um das Risiko für chronische Nebenwirkungen möglichst gering zu halten, muss das Herz und die Lunge geschont werden. Die atemgesteuerte, vierdimensionale Strahlentherapie (Therapie mit sogenanntem Atemgating) ermöglicht es, die Strahlenbelastung für die Herzvorderwand wesentlich zu reduzieren. Die zur Anwendung kommende Bestrahlungstechnik der „Strahlentherapie bei tiefer Einatmung“ („deep inspiration breathhold“, DIBH) nutzt den Effekt aus, dass sich bei der größeren Lungenfüllung das Herz von der Brustwand entfernt. Dadurch ist

gewährleistet, dass die Gesamtdosis am Herzen signifikant reduziert werden kann und eine deutliche Schonung des Herzens und der brust-wandnahen Koronararterie erreicht werden kann. Diese Bestrahlungstechnik kann zudem die Strahlenbelastung der Lunge verringern. Um eine millimetergenaue Überwachung der Patientenbewegung während des Bestrahlungs-vorganges und somit auch ein Atemgating zu ermöglichen, wird eine spezielle Technik, die sogenannte "oberflächen-geführte Strahlentherapie (SGRT)" verwendet. Mit so einem System kann eine effizientere Bestrahlung durchgeführt werden, eine Patientenverwechslung ausgeschlossen, die Behandlungszeit, der Personalbedarf und das Verbrauchsmaterial reduziert werden. Mittlerweile wird diese Technik zu einer Voraussetzung gemäß den Leitlinien für Mammakarzinome. In der Folge reduzieren sich die Abrechnungsmöglichkeiten gegenüber den Kostenträgern erheblich. Zudem ist zu erwarten, dass in der Gebührenordnung das Atemgating zum obligaten Leistungsbestandteil wird. Das hat wiederum zur Folge, dass die Anschaffung kurzfristig vorzunehmen ist, damit eine Abrechnungsmöglichkeit der Leistung in der Zukunft möglich sein wird.

Kostenvorausberechnung: ca. 420.000 €

b. Ein 6D-Bestrahlungstisch bietet mehr Freiheitsgrade bei der Bestrahlung, so dass Lagerungsungenauigkeiten besser ausgeglichen werden können. Dieser Lagerungstisch wäre auch in Zusammenhang mit einem SGRT-System von Vorteil, da diese Patientenlagerung in 6 Raumrichtungen erfassen und ausgleichen können. Der Vorteil liegt am Ende in der Behandlungszeit. Es wurden bereits sehr gute Erfahrungen mit dem 6D-Tisch des CyberKnifes gemacht.

c. MMI-Schnittstelle: Ist die zwingend notwendige Schnittstelle, um die Kommunikation zwischen Linearbeschleuniger und SGRT-System (Atemgating) herzustellen.

d. HyperArc-Technik: ermöglicht, dass sich der Kollimator (Kopf des Beschleunigers) während der Bestrahlung dreht, sodass mehr Freiheitsgrade zur Bestrahlung zur Verfügung stehen und so Risikoorgane besser geschont werden können.

Kostenvorausberechnung (Bestrahlungstisch, MMI-Schnittstelle, HyperArc-Technik): ca. 510.000 €

e. Strahlentherapie-CT: Eine Computertomographie wird für jede Bestrahlungsplanung benötigt. Vor der Aufnahme wird die Lagerung zusammen mit den Ärzten, der Physik und den MTR festgelegt. In dieser Position muss der Patient während der gesamten Therapie immer gleich gelagert werden. Durch ein eigenes CT können aufgrund des dauerhaften Zugangs mehr Patienten behandelt werden. Die Strahlentherapie ist aktuell bei der zwingend notwendigen Aufnahme von der GeRN GmbH abhängig. Für deren Inanspruchnahme wird dem MVZ diese Leistung zwangsläufig in Rechnung gestellt. Die Flexibilität wird sich durch erhöhtes Patientenaufkommen merklich erhöhen und erhöht gleichzeitig die Effektivität bei der Patientenplanung und deren Terminierung. Darüber hinaus wäre bei einer Anschaffung eines SGRT-Systems ein eigenes CT zudem sinnvoll, da für ein derartiges Gerät einige bauliche Maßnahmen getroffen werden müssten. Mit einer fachlichen Qualifikation wäre zudem noch eine Abrechnungsmöglichkeit gegeben.

Kostenvorausberechnung: ca. 545.000 €

Umbau Röntgentiefentherapie:

Die Röntgentiefentherapie wurde 2023 das erste Mal angeboten. Im vergangenen Jahr wurden 664 Patienten daran bestrahlt. Das Therapiegerät wird überwiegend für gutartige Behandlungen (Fersensporn, Arthrose, Tennisellenbogen, etc.) verwendet. Somit konnten mehr Tumorpatienten am Linearbeschleuniger behandelt werden und gleichzeitig der Bedarf an gutartigen

Bestrahlungen gedeckt werden. Das Gerät wurde in einem alten Strahlenraum installiert, welcher ungünstig im Keller der UEK liegt. Damit auch ein vorhandenes Wartezimmer dafür genutzt werden kann, ist ein Umzug des Gerätes notwendig
 Kostenvoraberechnung: ca. 145.000 €

Zielsetzung:

Die Erweiterung der Strahlentherapie soll sicherstellen, dass:

- Alle Patienten innerhalb angemessener Zeiträume behandelt werden können.
- Die Qualität der onkologischen Versorgung im Landkreis Aurich verbessert wird.
- Wartezeiten für Strahlentherapie-Termine signifikant reduziert werden.
- Durch die Optimierung mehr Patienten versorgt werden.

Erlöserwartung:

Im vergangenen Wirtschaftsjahr 2023 wurden mit dem eingesetzten Gerät Honorarerlöse in Höhe von ca. 2.780.000 € (nach Abzug der Verwaltungskosten) erzielt. Dieses bei einer GKV-Fallzahl von ca. 2.470 Patienten. Das entspricht in etwa einem Anteil von 90% an dem eingesetzten Linearbeschleuniger. Insgesamt hat die Strahlentherapieabteilung des MVZ in 2023 einen Überschuss von mehr als 1,2 Millionen Euro (ohne CyberKnife) erzielt. Bei der Umsetzung der vorhergenannten Maßnahmen kann von einer Gesamtsteigerung in einer Höhe von ca. 10% ausgegangen werden. Das ergibt sich aus den Einsparungspotentialen in der Behandlungszeit, einem geringeren Personalbedarf und eine Reduzierung der Verbrauchsmaterialien. Durch die Produktivitätssteigerung kann sich das Patientenaufkommen auf ca. 2.717 erhöhen und folglich eine Erlössteigerung auf ca. 3.058.000 € mit sich bringen. Bei einer linearen Abschreibungsdauer von 8 Jahren auf eine Investitionssumme in Höhe von ca. 1.620.000 € ergibt sich ein Kapitaldienst (Tilgung und Zinszahlung) in Höhe von 235.672 € jährlich. Dem gegenüber stehen zu erwartende Mehrerlöse von ca. 278.000 € per anno.

Nachhaltigkeit:

Die Erweiterung der Strahlentherapie trägt langfristig zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung im Landkreis Aurich bei und unterstützt die nachhaltige Entwicklung des Gesundheitssystems. Durch die Reduzierung der Wartezeiten und die Verbesserung der Behandlungsqualität wird die Lebensqualität der betroffenen Patienten erhöht.

Alternativen:

Keine Erweiterung der Strahlentherapie. Diese Alternative würde jedoch zu anhaltend langen Wartezeiten und einer unzureichenden Versorgung von Krebspatienten führen.

Kostenvoranschlag für einen neuen Linearbeschleuniger des Herstellers Varian: ca. 3.000.000 €. Die Kosten für einen Computertomographen: ca. 545.000 €.

Kostentabelle: Vergleich Nachrüstung zu Neuanschaffung

Produkt	Kosten (ca. in brutto)
Nachrüstung:	
SGRT (Atemgatingsystem)	420.000 €
6D-Bestrahlungstisch MMI-Schnittstelle HyperArc-Technik	510.000 €
Strahlentherapie-CT	545.000 €
Umbau Röntgentiefentherapie	145.000 €
	Gesamtkosten 1.620.000 €

Neuanschaffung:	
TrueBeam, Varian	3.000.000 €
Strahlentherapie-CT	545.000 €
	Gesamtkosten 3.545.000 €

III. Erfolgsplan

Im Erfolgsplan steigen die Erträge und Aufwendungen im Haushaltsjahr 2024 gleichermaßen um 60.000 €. Dies ist eine unmittelbare Folge der Investition. Die beschriebene Investition wird über ein langfristiges Darlehen finanziert werden müssen. Die zu leistenden Zinsen und die entstehenden Abschreibungen belaufen sich auf insgesamt 60.000 € (45.000 € Abschreibungen, 15.000 € Zinsen). Diesem Mehraufwand stehen höhere Erträge aus den Mieten entgegen. Aufwendungen und Erträge gleichen sich entsprechend aus.

Abschlussbemerkung:

Grundsätzlich schließt jeder Wirtschaftsplan der UEK-Vermögensverwaltung mit einer Null ab. Der Kapitaldienst der Kreditaufnahmen (Tilgung und Zinsen) wird über die jeweiligen Mieten erbracht, so dass keine Überschuldung droht. Die Investition in die Erweiterung der Strahlentherapie dient der sofortigen Verbesserung der Patientenversorgung am Standort Aurich und wird sich auch nach der Inbetriebnahme der Zentralklinik langfristig positiv auswirken.